

## **INFORME REFERENT A LA NECESSITAT D'UNA ACTUACIÓ D'EMERGÈNCIA PER GARANTIR LA SEGURETAT DE LA COBERTA DE L'APARCAMENT DEL PORTAL DE SANT ROC.**

---

### **Antecedents**

L'Ajuntament de Terrassa, segons acord plenari del 3 d'abril de 1970, va convocar un concurs per a atorgar la concessió de la construcció i explotació de l'aparcament soterrat per a turismes en el Portal de Sant Roc, en virtut de l'acceptació de la sol·licitud presentada per una empresa privada per a la seva construcció i explotació.

En data 23 de juliol de 1970 l'enginyer de Camins, Canals i Ports, el Sr. Arturo Rebollo Alonso va redactar el *Proyecto de aparcamiento en el Portal de San Roque*.

El 2 d'octubre de 1970 es signa l'acord per a la concessió de la construcció i explotació de l'aparcament soterrani amb l'empresa Aparcamientos Subterráneos de Tarrasa, S.A. (ASTASA) per un període de 50 anys.

En data 5 de juny de 1973 es van recepcionar definitivament les obres corresponents al Projecte de l'aparcament del Portal de Sant Roc.

### **Fets**

A falta de pocs anys per a què finalitzi la concessió, es sol·licita al Servei de Projectes i Obres de l'Ajuntament de Terrassa una avaluació de l'estat en què es troba l'estructura de l'aparcament.

Es comprova que l'estructura presenta una deformació important dels forjats intermitjos de l'aparcament i un estat de fissuració i de filtracions important a la coberta, pel què aquest Servei es posa en contacte amb els representants d'ASTASA per a poder realitzar els estudis de comprovació estructural pertinents.

Pel que fa als forjats o lloses interiors de l'aparcament, els estudis realitzats van concloure que era necessari realitzar unes actuacions de rehabilitació per a donar compliment a la normativa actual. En tot cas, l'estiu passat es van prendre unes mesures preventives per tal de limitar la sobrecàrrega d'ús en les lloses de l'aparcament fins que es fessin les actuacions de reforç necessàries per tal de donar compliment a la normativa vigent. Així doncs, l'estabilitat dels forjats interiors amb aquesta actuació, no queda compromesa front la reducció de les càrregues considerades amb la reordenació dels carrils de pas, i ha sigut possible la seva utilització amb aquestes condicions. Aquesta proposta va ser validada per la UPC el 31 de juliol de 2018.

Pel que fa a l'anàlisi de la coberta, en data 10 de setembre de 2018 l'Ajuntament de Terrassa va decidir encarregar en data a l'empresa COTCA, SA un Informe referent a la definició de l'estat actual de la llosa de coberta per la seva part inferior de l'aparcament del Portal de Sant Roc a Terrassa. Aquest informe, va recomanar realitzar un re-càlcul de la coberta en la seva situació actual, i també definir les instal·lacions que passen per la coberta amb l'objectiu de poder corregir els problemes de filtracions observats.

Amb aquesta informació, l'Ajuntament de Terrassa encarrega a la UPC un Informe tècnic sobre el comportament en estat límit últim i de servei de la coberta de l'aparcament soterrat del Portal de Sant Roc de Terrassa, on es realitzen els càlculs recomanats a l'informe de l'empresa COTCA SA.

Les principals conclusions d'aquest informe van ser que no es verifica l'estat límit últim de tallant i no es compleixen els requisits exigits per normativa per l'ús actual. Les recomanacions van ser la col·locació de puntals per trasmetre les sobrecàrregues per ús a la solera, un anàlisi de l'estructura per avaluar la pèrdua de secció de les armadures i la verificació de l'existència de les fissures que el càlcul preveia.

L'Ajuntament de Terrassa, amb caràcter d'urgència va restringir el trànsit de vehicles per sobre d'aquesta estructura i va requerir l'empresa concessionària la col·locació dels puntals. Alhora, es va fer la petició urgent a la concessionària de col·locar puntals des de la coberta fins la solera per garantir-ne provisionalment la seva seguretat, permetent únicament per sobre el pas de vianants i accessos puntuals de vehicles a l'aparcament del Portal de Sant Roc. Així mateix es va realitzar una cala per verificar l'existència de les fissures predites pel càlcul.



Amb aquesta informació, i donant continuïtat a l'estudi, en data 28 de gener de 2019, la UPC va redactar nou informe tècnic que reitera la conclusió de no verificació de l'estat límit últim a tallant d'acord a la normativa vigent indicant que la coberta es troba en una situació propera al seu límit resistent. L'informe també concreta l'apuntament què cal efectuar.

L'evolució dels estudis porta a la UPC a l'emissió d'una nova nota tècnica redactada en data 15 de març de 2019, que novament conclou amb la recomanació que per sobre de la coberta de l'aparcament no circuli trànsit de vehicles convencional, només el d'accés a l'aparcament.

Amb l'objectiu d'eliminar el possible risc inherent al trànsit encara existent a la confluència dels carrers Cisterna, Major i Vall, s'encarrega una memòria valorada per la reparació d'aquest tram de coberta.

A partir de l'elaboració de la Memòria valorada del reforç de la coberta de l'aparcament del Portal de Sant Roc amb c. Cisterna – Vall – Major, es disposa de dades més acurades i modelització informàtica de major fiabilitat. Per tant, es sol·licita el 15 d'octubre al Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental de la Universitat Politècnica de Catalunya informe aclaratori i recomanacions respecte:

- A la zona central, un cop eliminat el trànsit de vehicles, quina seria la sobrecàrrega màxima que es pot col·locar sobre la coberta.
- A l'extrem de la coberta propera a la Rambla d'Egara, la confirmació que no hi ha cap afectació estructural, com fins al moment el model de càlcul utilitzat havia indicat.

El passat 22 d'octubre de 2019 el Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental de la Universitat Politècnica de Catalunya emet nota tècnica on dona resposta a les qüestions plantejades i conclou que no es superi la sobrecàrrega que correspondria a dues persones per m<sup>2</sup> repartida per tota la superfície. I en cas que es vulgui superar, s'hauran de fer les actuacions necessàries de reforç per tal que la coberta verifiqui l'estat últim de tallant. Pel que fa a la zona de la Rambla d'Egara, realitzar una acció de reforç a la coberta.

## Conclusions

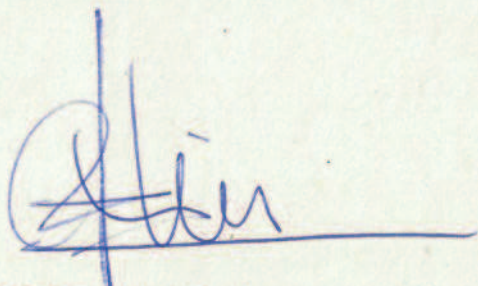
Vist l'informe del Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental de la Universitat Politècnica de Catalunya de data 22 d'octubre de 2019, es desprèn que amb les dades recollides en relació a la sobrecàrrega que pot suportar la coberta de l'aparcament, estem davant d'una situació de greu perill. Atès que no es pot garantir amb fiabilitat absoluta que no es produeixi una càrrega superior a l'admesa i per tal d'evitar el risc que suposaria mantenir la situació actual, d'acord amb l'art. 120 de la LCSP, es fa necessari la realització de les actuacions que s'indiquen a continuació:

- 1.- Actuacions necessàries per crear el desviament puntual provisional dels vehicles que circulen per la cantonada de la Rambla amb el Portal de Sant Roc.
- 2.- La definició i execució del reforç estructural d'aquesta zona de la Rambla amb Portal de Sant Roc.
- 3.- La definició i col·locació dels puntals necessaris per a garantir la sobrecàrrega variable segons normativa vigent, a la zona central de l'aparcament.



4.- Execució de les obres de reforç de l'estructura de la coberta de la cantonada dels carrers Major i Cisterna.

Les actuacions indicades anteriorment són les estrictament necessàries per evitar la situació de greu perill. El termini d'inici de l'execució d'aquestes actuacions no serà superior a un mes.



Trini Fornieles i Contreras  
Directora de Serveis de Projectes i Obres  
i Manteniment de l'Espai Públic



Vist-i-plau,

Emília Andreu Almécija  
Directora de l'Àrea de Serveis Territorials i Seguretat

Terrassa, 25 d'octubre de 2019

VIST I CONFORME JURÍDICAMENT, I DINTRE DEL  
MEU ÀMBIT DE COMPETÈNCIA PROFESSIONAL,



ÓSCAR GONZÁLEZ BALLESTEROS. SECRETARI DE  
L'AJUNTAMENT